Lane Medical Library

(Aus der geburtshülflichen Poliklinik der Kgl. Charité zu Berlin.)

Über Reposition
der
vorgefallenen Nabelschnur bei Kopflagen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 4. März 1898

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Martin Gildemeister

aus Wangerin (Westpreussen).

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. Hans Moser.
- Dd. med. Arthur Schlesinger.
- Cand. jur. Conrad Herford.

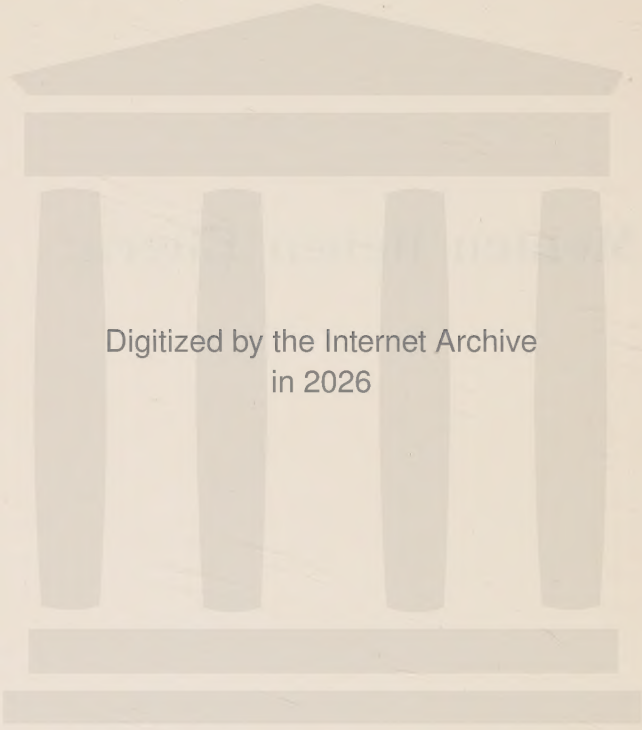
BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

[illegible]

Meinen lieben Eltern.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uberrepositionde0000mart

Zu den Ereignissen, die unvermutet in den Lauf einer bis dahin normalen Geburt eingreifen können, gehört der Nabelschnurvorfall, eine Störung, die verhältnismässig häufig eintritt und gewöhnlich von dem Geburtshelfer sofortiges und energisches Handeln fordert.

Bei der Wichtigkeit, welche die moderne Geburtshülfe dieser Complication beimisst, müssen wir uns wundern, dass sich bis zur Mitte des sechzehnten Jahrhunderts keine Angaben darüber finden. Von diesem Zeitpunkte an datiert die genauere Kenntnis des Nabelschnurvorfalls und die Würdigung seiner Gefährlichkeit für den Fötus, für welche man lange nach einer genügenden Erklärung suchte. Noch Osiander[10]), von Siebold[17]), Jörg[14]), Busch[12]) vertraten die Ansicht, dass die Abkühlung durch die Luft das verderbliche Moment sei. (P. Müller[48]). Erst Kohlschütter[22]) fasste (1833) richtig den Umstand, dass die vorgefallene Nabelschnur notwendig einen Druck erleiden müsse, und sah in diesem Druck die Todesursache des Fötus.

Darauf lehrten einige Geburtshelfer, es werde hauptsächlich die Nabelschnurvene comprimiert, und der Fötus gehe an Anämie zu Grunde; andere lehrten das Gegenteil, Compression der Arterien und Hyperämie (P. Müller). Erst als Caseaux, B. Schultze und H. Schwartz das Dunkel des Placentarkreislaufs lichteten, wurde der wahre Vorgang klar.

Die ältesten Mitteilungen über Nabelschnurvorfall finden sich nach Kohlschütters Angaben bei Guillemeau[1]) (1550—1609), der ihn als Zeichen des Fruchttodes anführt. Bald darauf publicierte Louise Bourgeois[2]),

die berühmte Hof-Wehe-Mutter der Maria von Medici und Schülerin von Ambroise Paré, ihre Beobachtungen über Nabelschnurvorfall und ihre Ansichten über die einzuschlagende Therapie. Sie rät Tieflagerung des Oberkörpers und Reposition.

Von da an beschäftigten sich viele Geburtshelfer mit demselben Thema. Ich muss mich darauf beschränken, nur einige wenige zu Wort kommen zu lassen; im übrigen verweise ich auf die vortreffliche Arbeit Reuters [63]) (1894).

Über die Häufigkeit finden sich sehr verschiedene Angaben. Mac Lean [72]) führt folgende Statistik an:

Die Zahl der Vorfälle verhält sich zu der Zahl der Geburten:

nach	Saxtorph	= 1 : 243
	Churchill	= 1 : 232
	Scanzoni	= 1 : 254
dagegen nach	Michaëlis	= 1 : 88
	Spiegelberg	= 1 : 86
	Hecker	= 1 : 90
	Cordey	= 1 : 82
	Winckel, I. Bericht	= 1 : 70
	II. Bericht	= 1 : 168

Ausserdem finde ich noch folgende Angaben:

Schrader [50]), klin. Geburten	= 1 : 149
dagegen poliklin. Geburten	= 1 : 33
von Pracher [57]) (Münchener Frauenklinik)	= 1 : 86
Mac Lean [72])	= 1 : 142
Hildebrandt (nach Spude) [64])	= 1 : 148
Winckel [59]) (Lehrbuch 1893)	= 1 : 63 bis 1 : 500.

Zieht man aus diesen Angaben das Mittel, so ergiebt sich das Verhältnis 1 : 102.

Von grossem Interesse ist das Verhältnis der Vorfälle bei Kopflagen zu solchen bei andern Lagen. Dieses Verhältnis ist angegeben bei

Schrader[54]) (Berliner Frauenklinik 1876—89) = 288 : 193 = 1,5 : 1
von Pracher[57]) (Münch. Frauenklinik 1884—91) = 50 : 29 = 1,7 : 1
Schlüter[45]) (Frauenklinik in Halle) = 53 : 12 = 4,4 : 1
Schäfer[46]) (Greifswalder geburtshülfl. Klinik und Poliklinik 1859—81) = 86 : 17 = 5,1 : 1
Also im Durchschnitt = 1,9 : 1

Es ergiebt sich also, dass bei den Vorfällen die Kopflagen bedeutend stärker vertreten sind als andere Lagen, was natürlich nur durch die grössere Häufigkeit der Kopflagen zu erklären ist.

Was die Ätiologie des Nabelschnurvorfalls anbetrifft, so sind alle Autoren darüber einig, dass als wichtigstes Moment der mangelnde Anschluss des untern Uterinsegments an den vorliegenden Kindesteil zu betrachten sei und dass alle Ursachen, welche diesen mangelnden Anschluss veranlassen, indirect den Vorfall hervorrufen. Runge[73]) führt unter den ursächlichen Momenten an: enges Becken, Hydramnion, kleinen Kopf, Querlage, Fusslage; als begünstigende: lange Nabelschnur, tiefen Sitz der Placenta. Andere geben noch an: seitliches Abweichen des Kopfes, mehrfache Früchte, Hängebauch. Deshalb ist der Nabelschnurvorfall auch viel häufiger bei Mehrgebärenden als bei Erstgebärenden (4 : 1 nach P. Müller). Die häufigste Ursache ist das enge Becken.

Weder bei Naturvölkern, noch bei Tieren scheint der Nabelschnurvorfall vorzukommen. Wenigstens finden sich Angaben darüber weder bei Ploss[66]), noch in den gebräuchlichsten Lehrbüchern der Tierheilkunde. Ein interessantes Licht auf diese auffallende Thatsache wirft die von Schauta angegebene Beobachtung Wernichs (P. Müller[48]), „dass die Japanerinnen leicht und schnell,

entbinden, dass aber Kreuzung mit Europäern Beckenverengerung und schwere Geburten zur Folge habe.“ Wernich regt dann die Frage an, „ob die Entwicklung der Geburtshülfe in Europa nicht in Verbindung stehe mit der bei uns zweifellos grösseren Schwierigkeit der Geburten, verursacht durch die in Europa bestehende vielfache Racenkreuzung.“ Es ist späteren Untersuchungen vorbehalten, festzustellen, ob das enge Becken und damit der Nabelschnurvorfall im Laufe der Jahrhunderte, die doch den Verkehr der Racen miteinander immer mehr erleichterten, häufiger geworden ist.

In Hinsicht auf die Prognose ist der Nabelschnurvorfall für die Mutter ziemlich gleichgültig, für das Kind gefährlich. Je nach der eingeschlagenen Therapie soll er 12—50 % der betroffenen Kinder töten, ohne Therapie mehr als 50 % (P. Müller).

Eine ganz besondere Stellung unter den Vorfällen nehmen die bei Kopflagen ein, und zwar deshalb, weil sie in der Praxis am häufigsten vorkommen, wie die angeführte Statistik lehrt, und weil die Ansichten über die dabei einzuschlagende Therapie weit auseinander gehen. Sie sollen uns hier ausschliesslich beschäftigen.

Von therapeutischen Massregeln kommen in Betracht:

Bei ganz erweitertem Muttermund:

a) die Reposition, und damit die Herstellung des status quo ante prolapsum;

b) die sofortige Entbindung durch die Zange, oder durch Wendung und Extraction;

bei engem Muttermund:

a) die Reposition;

b) die combinierte Wendung, also die Herstellung einer Fusslage mit Nabelschnurvorfall, einer meist ungefährlicheren Lage.

Das unthätige Zuwarten, wie es von einzelnen Ge-

burtshelfern, besonders Boër[11]) empfohlen wurde, verdient nicht den Namen einer Therapie, so berechtigt es auch bei toter Frucht ist.

Über die Frage, welche von diesen Behandlungsmethoden in jedem Falle am Platze sei, ist viel und heiss gestritten worden, und noch heute sind wir von einer Einigung weit entfernt. Es würde mich zu weit führen, wollte ich alle Geburtshelfer, die sich in dieser Sache geäussert haben, und ihre Gründe und Gegengründe hier anführen; vielmehr will ich mich darauf beschränken, die Hauptphasen des Kampfes zu skizzieren, und muss im übrigen wieder auf Reuter verweisen.

Von dem Zeitpunkt an, wo Louise Bourgeois[2]) ihr Buch erscheinen liess (1609), bis zum Auftreten Levrets[7]) (1766), war die Reposition zwar bekannt, wurde auch von einzelnen Geburtshelfern gelegentlich empfohlen, so von Primerose[3]), Mauriceau[4]), Deventer[5]), Smellie[6]), Thebesius[8]), aber ohne rechten Nachdruck. Man machte nur wenige Repositionsversuche und eilte dann zur Wendung. Levret[7]) selbst verwarf sie ganz, ebenso Burns[15]).

Von 1766 bis zum Auftreten Michaëlis[21]) (1833) kam die Reposition in Misscredit, zu Gunsten der Wendung. „Von allen Lehrern der Geburtshülfe dieser ganzen Zeit tritt eigentlich nur J. B. Osiander[10]) etwas wärmer für die Reposition ein; Wigand[13]), die Lachapelle[18]) und Hueter[20]) verwerfen sie nicht ganz, aber gehen in der Empfehlung und Anwendung dieser Methode lange nicht so weit, wie z. B. Michaëlis[21]); Baudelocque[9]), Boër[11]), Ritgen[16]) und d'Outrepont[19]) verhalten sich z. T. fast völlig exspectativ, während andererseits Busch[12]), Jörg[14]), Burns[15]) Siebold[17]) und der jüngere Osiander[26]) dringend von der Reposition abraten". (Reuter[63]).

Als dann 1833 Michaëlis[21]) die vorzüglichen Re-

sultate veröffentlichte, die er mit der Reposition erzielt hatte, trat ein vollständiger Umschwung der Anschauungen ein, der bis zum Auftreten Listers anhielt. Es trat eine Reihe von Freunden dieser Operationsmethode auf, so Trefurt[24]), Naegele[25]), Martin[30]), Wegscheider[33]), Finke[32]), Seyfert[35]), Credé[34]), Scanzoni[28]), Hohl[29]), Theopold[37]), Hecker[38 39 40]), Hildebrandt[41]), Massmann[42]), Schwartz, Schröder[43]). Freilich liessen sich auch einige wenige Gegner vernehmen, wie Kilian[23]), Hofmann[27]), J.H.Schmidt[31]). In dieser Periode verfallen die Geburtshelfer in das andere Extrem, sie sind der Reposition zu freundlich gesinnt; auch dann, wenn sofortige Entbindung möglich ist, versuchen sie zu reponieren.

Listers Entdeckung verursachte wieder einen Wechsel der Ansichten. Die Reposition hatte sich einen gesicherten Platz unter den geburtshülflichen Operationen erkämpft, und es giebt heute wohl keinen Geburtshelfer, der sie ganz und gar verwirft. Doch reponiert man heute nur in ganz bestimmten Fällen von Nabelschnurvorfall bei Kopflagen.

Die tieferen Ursachen, die den verschiedenen Wandlungen der Anschauungen zu Grunde liegen, sind nicht schwer zu finden. Dass in der Zeit von 1760—1830 die Reposition in Misscredit kam, beruht wohl auf der Autorität ihrer erbitterten Gegner Levret[7]) und Boër[11]). Doch hatte sich allmählich die Überzeugung Bahn gebrochen, dass die Wendung als grösserer Eingriff für die Mutter gefährlicher sei, d. h. öfter Kindbettfieber hervorrufe, als die Reposition, obgleich man sich über die Ursache des Kindbettfiebers ja nicht klar war. Als dann ein Mann wie Michaëlis[21]) auftrat, der Geduld mit trefflicher Technik vereinigte, musste die Stimmung für die Reposition wieder günstiger werden. Die Einführung des antiseptischen Verfahrens machte beides,

Wendung und Reposition, zu ungefährlichen Eingriffen für die Mutter, und man konnte jetzt wieder an die unbefangene Prüfung der Frage gehen, wie man die Mortalität der Kinder auf ein möglichst geringes Mass beschränke. Zu welchen Schlüssen man dabei kam, und wie die modernen Geburtshelfer sich zur Reposition stellen, werden wir an späterer Stelle sehen. —

Man hat viele Statistiken für und wider die Reposition ins Feld geführt; leider stammen fast alle aus der vorantiseptischen Zeit, sind also heute wenig zu gebrauchen. Aus den Arbeiten von Moxter[47]) und Krauss[71]) könnte man Schlüsse ziehen, wenn sie die meiner Meinung nach nötige strenge Unterscheidung zwischen weitem und engem Muttermund durchgeführt hätten. Ein Resultat ergiebt sich aber evident: dass die gelungene Reposition fast mit absoluter Sicherheit das Leben des Kindes garantiert.

	Gelungene Reposition	Lebende Kinder
Michaëlis } nach Schrader[50])	11	9
Hildebrandt } nach Schrader[50])	12	12
Wegscheider } nach Schrader[50])	5	4
v. Winckel (nach Mac Lean[72])	10	10
Schäfer[46]) (Greifswalder Frauenklinik)	12	11
Kraus[71]) (Berliner Charité-Klinik 1884—96)	7	7
Eigene Fälle (s. unten) Berliner Charité-Poliklinik 1895—97	3	3
Summa	60	56

Also 60 gelungene Repositionen ergeben 56 = 93,3% lebende Kinder.

Betrachten wir nun einmal näher die Technik der Reposition.

Unter Reposition verstehen wir das Hinaufbringen der vorgefallenen Nabelschnur in die Gebärmutter mit der Hand oder mit Instrumenten, welcher Operation

die Retention, das Festhalten in der neuen Lage, zu folgen hat.

Beides suchte man durch verschiedene Mittel zu erzielen. Louise Bourgeois[2]) riet die Reposition mit der Hand und die Retention durch einen in Öl getränkten Schwamm. Andere Geburtshelfer gaben z. T. sehr complicierte Instrumente an, welche dem gleichen Zwecke dienen sollten, z. B. Braun, E. Martin, Schöller, Roberton; ja noch in neuester Zeit haben sich Spude[64]) in Halle und Ziegenspeck[75]) in München mit der Construction von Repositorien beschäftigt. Im allgemeinen hält man heute von Instrumenten nicht viel. Haben wir doch in der Hand ein Werkzeug, das unschädlicher als ein Repositorium und fast ebenso gut desinficierbar ist, und das ausserdem den grossen Vorteil hat, mit Gefühl begabt zu sein. Fritsch[61]) sagt über Repositorien: „Es ist einfach unmöglich, mit einem geraden oder wenig gebogenen Stabe bei engem Muttermund um den Kopf herum zu kommen; . . . wenn aber die instrumentelle Reposition leicht wird, so existieren schon Verhältnisse, bei denen die manuelle möglich ist.“ Auch Seyfert[35]) meint schon 1854: „Wer sich mit der Erfindung von Nabelschnurrepositionsinstrumenten befasst, hat den Geist unserer Wissenschaft schlecht aufgefasst,“ und Boër[11]) nennt sogar die Repositorien „läppische Waare und Nabelschnurkrahnen“ und ihre Erfinder „elende Stümper“.

Zur Retention pflegte man Schwämme oder Leinwandlappen zu benutzen; heute verwirft man diese Hilfsmittel und beschränkt sich darauf, die Kreissende passend zu lagern und den Kopf des Kindes von aussen in den Beckeneingang zu drücken.

Über die zweckmässigste Lagerung bei der Reposition gehen die Ansichten auch auseinander. L. Bourgeois[2]) riet Erhöhung des Beckens durch ein

untergelegtes Kissen, ebenso Theopold[37]) und Kiestra[36]). In England ist die Knieellenbogenlage sehr beliebt, die auch von Ritgen[16]) und E. Martin[30]) empfohlen wurde, „weil bei derselben das Zurückfallen der Nabelschnur in den Uterus durch ihr eigenes Gewicht ungemein begünstigt wird.“ (Schröder[43]). Doch ist besonders die Knieellenbogenlage so unbequem und so lästig bei der Narcose, dass sich die absprechenden Urteile Hohls[29]), Hildebrandts[41]) und Massmanns[42]) wohl verstehen lassen. Dass der Druck im Uterus positiv und bedeutend stärker als die Schwerkraft ist, muss auch berücksichtigt werden. Kleinwächter[51]) sagt: „Knieellenbogenlage ist nicht nötig, weil die Gesetze der Gravitation hier ausser Spiel bleiben.“ Sonderbar erscheint es übrigens, dass B. S. Brothers[65]) noch 1895 die Beckenhochlagerung als neue Methode anpreist.

Die in der Gegenwart lebende und lehrende Generation der Geburtshelfer billigt im allgemeinen die Reposition bei Kopflagen. In den geburtshülflichen Werken des letzten Jahrzehnts — P. Müller[48]) (1889), Kehrer[52]), Lange[53]), A. Martin[54]), Spiegelberg[55]) (1891), Kaltenbach[58]), Schröder[43]), von Winckel[59]) (1893), Ahlfeld[60]), Fritsch[61]), von Herff[62]) (1894), Zweifel[68]) (1895), Dührssen[69]), Kossmann[70]), Runge[73]), Schauta[74]) (1896) wird diese Operation eingehend berücksichtigt.

Es ist nun gewiss interessant, die Stellung der einzelnen Autoren zu unserm Thema kennen zu lernen.

Zunächst sind alle darin einig, dass bei totem Kinde ein rein exspectatives Verfahren am Platze sei, wenn nicht besondere Indicationen von seiten der Mutter zur Entbindung auffordern. Doch kann auch der Fall eintreten, dass die Nabelschnur erst einige Minuten vor

dem Hinzukommen des Arztes comprimiert worden ist, und dass dann sofortige Wendung und Extraction trotz pulsloser Nabelschnur ein asphyctisches, aber lebendes Kind zu Tage fördert. Auf diesen Umstand macht besonders von Winckel aufmerksam: „Man darf sich durch die nicht mehr fühlbare Pulsation der Nabelschnur nicht zu der Annahme verleiten lassen, das Kind sei tot; man höre stets auch nach den Herztönen, da mir der Fall vorgekommen ist, dass nach Reposition einer pulslosen Schlinge doch noch ein lebendes Kind geboren wurde."

Auch darin stimmen die genannten Autoren überein, dass, wenn irgend angängig, die Mutter narcotisiert werden solle. Auch von instrumenteller Reposition halten sie alle nicht viel. Auf die Fragen jedoch, wie man sich bei weitem, wie bei engem Muttermund verhalten müsse, und wie man die Kreissende am besten lagere, geben sie ganz verschiedene Antworten.

Küstner (1889) (in P. Müllers[48]) Handbuch) referiert nur über die gebräuchlichen Methoden. Bei weitem Muttermund zieht er die sofortige Entbindung der Reposition vor. Er sagt nämlich: „Die Zahlen, welche bisher zusammengestellt sind, um den Wert der beiden Verfahren bei völlig erweitertem Muttermund, Reposition oder Wendung und Extraction, gegen einander abzuwägen, sprechen zu Gunsten der letzteren. Ebenso meine eigene Erfahrung."

Kehrer[52]) (1891) richtet sich in seiner Therapie nicht nach dem Grade der Erweiterung des Muttermundes. Er will die Reposition versucht wissen, wenn:

1. die Frau eine Mehrgebärende,
2. der Halskanal für die Hand durchgängig ist,
3. der Mutterhals dem Kopf nicht fest anliegt,
4. der Kopf hoch und beweglich steht,
5. die Nabelschnurgefässe noch kräftig pulsieren,

6. der Contractionsring leistenartig einwärts springt,
7. die Schnur nicht sehr lang und nicht am untern Ende des tiefsitzenden Kuchens eingepflanzt ist.

Misslingt die Reposition aber, so soll man rasch wenden und extrahieren, wenn das möglich ist.

Wenn diese Vorbedingungen nicht alle erfüllt sind, will er nicht reponieren, weil leicht Wehenanomalieen hervorgerufen werden. Dann soll man, wenn der Muttermund weit ist, je nach Lage der Dinge die Zange anlegen, oder wenden und extrahieren: unter Umständen, wenn rasche spontane Beendigung der Geburt wahrscheinlich sei, könnte man sich auch auf das Zuwarten beschränken.

„Bei engem Muttermund," meint er, „bietet die Nabelschnurreposition wenig Aussicht auf Erfolg. Da der Finger hier nicht ausreicht, so hat man besondere Repositorien erfunden. Sie sind als ungeeignete Instrumente zu bezeichnen."

Als beste Lage empfiehlt er die Seiten-, oder die Knieellenbogenlage.

Lange[53]) (1891) rät, bei erweitertem Muttermund die Geburt nur dann künstlich (durch Zange, oder Wendung und Extraction) zu beenden, wenn noch eine andere Indication vorliegt. Bei engem Muttermund lässt er die Wahl zwischen Reposition und Wendung. Letztere ist aber vorzuziehen, wenn noch eine Complication (enges Becken, ... Armvorfall) vorliegt. Ferner empfiehlt er zu der Operation Lagerung auf die Seite des Vorfalls, oder Knieellenbogenlage.

A. Martin[54]) (1891) sagt:

„Fällt die Nabelschnurschlinge bei völlig erweitertem Muttermund vor, so bietet die sofortige Extraction der Frucht allein eine annähernd sichere Bürgschaft für die Erhaltung des kindlichen Lebens. Liegt der Kopf vor, so überlässt man bei kräftigen Wehen, wenn die-

selben eine unmittelbare Ausstossung der Frucht versprechen, dieselbe den austreibenden Kräften. Geht trotzdem die Geburt nicht rasch genug vor sich, und deutet das Verhalten der Herztöne dem Kinde drohende Gefahr an, so . . . . wendet man die Zange an.“

Bei wenig erweitertem Muttermund will er warten, bis Compressionserscheinungen auftreten, dann reponieren, aber nur im äussersten Notfalle mit Instrumenten. „Die Übelstände solcher Repositorien,“ sagt er, „sind nicht allein die Schwierigkeiten der Erfassung der Schnur und ihrer geeigneten Hantierung; es kommt dabei auch wohl vor, dass bei der Einführung des Instruments sich eine zunächst zwar kleine, aber durch ihr Andauern gefährliche Blutung einstellt, welche auf einer selbst bei aller Vorsicht möglichen Ablösung der Placenta beruht. Deswegen ist die Reposition mit der Hand stets vorzuziehen, wo immer sie ausführbar ist. Lässt die Reposition im Stich, so macht man bei unvollkommener Erweiterung des Muttermunds die Wendung auf einen Fuss.“

Die geeignetste Lage sei die Seiten- oder die Knieellenbogenlage.

Spiegelberg[55]) (1891) schlägt vor, bei weitem Muttermund und tiefem Kopf die Zange anzulegen, bei hohem und beweglichem Kopf zuerst die Reposition zu versuchen, aber damit nicht zu viel Zeit zu verlieren, sondern im Falle des Misslingens zu wenden und zu extrahieren.

Bei engem Muttermund soll man versuchen, mit zwei Fingern zu reponieren. Doch hat er damit sehr schlechte Erfahrungen gemacht, denn er sagt:

„In der Regel sind die manuellen Versuche in diesen Fällen fruchtlos, und man muss Repositorien anwenden. . . . Nur ganz ausnahmsweise erzielt man damit einen Erfolg. Es ist zu raten, sich damit nicht zu

lange abzumühen. . . . Da nun bei engem Muttermund eine Abkürzung der Geburt leider auch nicht möglich ist, so ist das Kind meist als verloren zu betrachten. Von der frühzeitigen combinierten Wendung auf den Fuss wird man hier für gewöhnlich absehen müssen, weil dabei die Schnur zu leicht einem verderblichen Druck ausgesetzt wird. . . . Da thut man besser, nur die Mutter zu berücksichtigen, und das Kind sofort als verloren zu betrachten."

Die Knieellenbogenlage lobt er sehr.

Kaltenbach[58]) (1893) ist kein Freund der Reposition. Er meint, sie gestalte sich sehr oft zu einer Sisyphusarbeit. Man solle in Knieellenbogen- oder Seitenbauchlage operieren. Bei weitem Muttermund entbinde man am besten sofort.

Bei engem Muttermunde sei man in einer schlimmen Lage. Man sei dann auf Repositorien angewiesen, die „ganz schlechte Resultate" gäben. Freilich sei auch die combinierte Wendung für das Kind sehr gefährlich, aber immer noch besser, als instrumentelle Reposition.

Schröder[43]) (1893), oder vielmehr Olshausen und Veit, die Bearbeiter seines Buches, sind eifrige Anhänger der Reposition. Sie schreiben:

„Während in der Mehrzahl der Fälle bei erweitertem Muttermund Wendung und Reposition mit einander in Concurrenz treten und der Operateur die Wahl zwischen beiden hat, giebt es doch auch gewisse Fälle, in denen die Reposition nicht zu billigen ist, wo allein die Wendung am Platze ist. Diese Fälle sind folgende:

1. wenn die Nabelschnur nur noch wenig frequent und schwach pulsiert. Es ist dann sehr fraglich ob die schon erhebliche Asphyxie sich nach der Reposition wieder giebt;
2. wenn das Becken sehr eng und die Kopfstellung infolge dessen eine recht schlechte ist. Es ist

alsdann nicht wahrscheinlich, dass der Kopf alsbald eine bessere Stellung einnehmen wird. Die Nabelschnur wird deshalb voraussichtlich doch wieder vorfallen, und die Chancen sind bei der Wendung günstiger;

3. wenn ausser der Nabelschnur ein Arm vorgefallen ist. Die Reposition beider Teile nimmt längere Zeit in Anspruch, wobei der Puls der Nabelschnur leicht erlischt;
4. bei Vorfall einer grossen Masse von Nabelschnur, wenn zugleich andere ungünstige Verhältnisse seitens des Beckens oder der Schädelstellung vorhanden sind.

. . . . Bei Mehrgebärenden kommt es bisweilen vor, dass bald nach dem Blasensprunge der Kopf tief ins Becken tritt. In solchen Fällen kann von keiner andern Therapie die Rede sein, als von der Entbindung durch die Zange . . . . Mitunter aber wird unter diesen Umständen der Kopf spontan so schnell geboren, dass man nicht zur Anlegung der Zange kommt.

Bei Gesichtslagen . . . . thut man gut, der Reposition die Wendung vorzuziehen."

Bei engem Muttermund stellen sie dem Kinde eine ungünstige Prognose:

„Die Verhältnisse liegen am ungünstigsten, wenn der Muttermund noch wenig erweitert ist. Das Kindesleben ist dann fast immer verloren. Eine sofortige Entbindung ist ohne grösste Gefahr für die Mutter nicht ausführbar. Für das Kind beruht deshalb das einzige Heil auf der Reposition der Nabelschnur. Diese ist aber bei engem Muttermund mit der Hand nicht ausführbar, und so bleibt nur die sehr unvollkommene instrumentelle Reposition übrig, die in der Regel keinen Erfolg gewährt."

In Hinsicht auf die Lagerung der Kreissenden geben

sie die kategorische Anweisung: „Man operiere stets in der Knieellenbogenlage.“

von Winckel[59]) (1893) ist bei weitem Muttermund und tief stehendem Kopf für Anwendung der Zange, bei hoch und beweglich stehendem für Reposition. Nur wenn die Herztöne der Frucht schlecht werden, oder wenn die Reposition durchaus nicht gelingt, soll man wenden und extrahieren.

„Nur in einzelnen wenigen Fällen,“ sagt er, „und unter meinen ersten 55 ist mir ein solcher nur einmal vorgekommen, darf man bei Nabelschnurvorfall die Austreibung des Kindes der Natur ganz allein überlassen; dann nämlich, wenn der vorliegende Kindesteil schon tief steht, die Genitalien weit sind, die Kreissende Mehrgebärende ist, die Pulsationen der Schnur unvermindert und kräftig sind und starke, häufige Wehen eine baldige Beendigung der Geburt voraussehen lassen.“

Ist der Muttermund nicht weit genug zur künstlichen Beendigung der Geburt, so soll man immer reponieren. Die manuelle Reposition bei nur für einen Finger durchgängigem Muttermund hält er für sehr schwierig, und von Instrumenten hält er nichts. Besser sei da die combinierte Wendung.

Bei der Reposition soll man die Frau auf die Seite des Vorfalls lagern, später auf die andere. Weiter sagt er: „Ich bemerke, dass ich zu dieser Operation noch nie die Knieellenbogenlage gebraucht, und auch niemals vermisst habe.“

Ahlfeld[60]) (1894) sagt:

„Als Hauptsatz der Therapie gilt: Wo die Eröffnung der Geburtswege es gestattet, beende man, wenn sonst keine zwingenden Gegengründe vorhanden sind, die Geburt. Je nach der Lage des Kindes und dem Stande des vorliegenden Teiles kann dies durch Wendung, Zange u. s. w. geschehen.

Ist aber die Entbindung noch nicht möglich, da der Muttermund noch nicht die genügende Weite zeigt, so reponiere man die Schnur .... Gestattet es bei Tiefstand des vorliegenden Teiles die Weite des Muttermundes, mit 2—4 Fingern durchzugehen, so nimmt man die Reposition mit der Hand vor ....

Am ungünstigsten für die Erhaltung des Kindeslebens sind die Aussichten, wenn der Muttermund noch eng, der Cervicalkanal noch lang und unnachgiebig ist. Die Reposition mit der Hand ist dann nicht möglich, und die Reposition mit einem stäbchenförmigen Repositorium .... bietet sehr wenig Aussicht auf Erfolg."

Fritsch[61]) (1894) befürwortet die sofortige Entbindung, wenn die mütterlichen Teile es gestatten. Ist der Muttermund für 2—3 Finger durchgängig, so soll man die Reposition versuchen, die dann bei guter Technik gewöhnlich gelingen werde.

Bei sehr engem Muttermunde sei das Kind stets verloren; denn dann sei nur instrumentelle Reposition möglich, und wie er über Repositionen urteilt, haben wir an anderer Stelle gesehen.

Von der Knieellenbogenlage sagt er: „So unangenehm diese Position ist, so unumgänglich notwendig ist sie für unsere Operation."

von Herff[62]) (1894) ist überhaupt kein Freund operativen Eingreifens. Er wendet die Reposition nur an, wenn „nach dem Blasensprung die Nabelschnur vorfällt, die Weichteile aber zu einer Änderung der Kindeslage noch nicht genügend vorbereitet sind."

Die manuelle Reposition gelingt seiner Meinung nach nur dann, wenn die ganze Hand in die Gebärmutter eingehen kann; die instrumentelle fast nie.

„Die Knieellenbogenlage," meint er, „bietet zwar theoretisch Vorteile dar, praktisch sind sie jedoch geringfügig."

Zweifel[68]) (1895) lehrt:

„1. Bei geringer Eröffnung, wo die Hand noch nicht eingeht, ist die Reposition der vorgefallenen Nabelschnur zu machen. Auf solche Fälle ist die Reposition einzuschränken.

2. Bei unvollkommener Eröffnung des Muttermundes und mangelhafter Dehnbarkeit desselben die Wendung ohne sofortigen Anschluss der Extraction.

3. Bei ganz eröffnetem Muttermunde rasche Wendung und sofortige Extraction.

4. Endlich kann es bei leicht verengtem Becken und günstigen räumlichen Verhältnissen auch vorkommen, dass der Kopf nach dem Blasensprung sofort in das kleine Becken eintritt und rasch so tief rückt, dass die Wendung kaum mehr möglich, vielmehr bei diesem Stande die Zange indiciert ist."

Über Repositorien urteilt er ungünstig.

Zur Operation lässt er die Kreissende die Seiten- oder die Knieellenbogenlage einnehmen.

Dührssen[69]) (1896) rät, bei weitem Muttermund sofort zu entbinden, bei engem die Reposition zu versuchen, bei nicht sofortigem Erfolg combiniert zu wenden. Bei Complication mit engem Becken, Armvorfall oder ungünstiger Kopflage soll man die Reposition nicht erst versuchen.

Über die Knieellenbogenlage scheint er keine eigenen Erfahrungen zu haben, sondern erwähnt nur, dass Olshausen sie warm empfiehlt.

Kossmann[70]) (1896) unterscheidet nicht zwischen weitem und engem Muttermund, sondern empfiehlt für beide Fälle Reposition in Beckenhochlagerung. Doch soll man sich nicht lange dabei aufhalten, sondern die Wendung oder Zange anwenden.

Runge[73]) (1896) ist für sofortige Entbindung, wenn die Verhältnisse es gestatten. Bei engem Muttermund

rät er zur Reposition; wenn der Muttermund auch dazu zu eng, sei die combinierte Wendung der instrumentellen Reposition vorzuziehen. Die geeignetste Lagerung scheint ihm die Seiten- oder die Knieellenbogenlage.

Schauta[74]) (1896) hält bei weitem Muttermunde die künstliche Entbindung für das beste Verfahren. Bei mittelweitem lässt er die manuelle Reposition gelten. Bei sehr engem wählt er lieber die combinierte Wendung. Er sagt darüber:

„Es wird sich hier die Frage aufwerfen, ob man bei engem Muttermunde nicht überhaupt immer zuerst den Versuch der Wendung und erst nach Misslingen der Wendung die instrumentelle Reposition ausführen soll. Wenn man berücksichtigt, wie schwierig die instrumentelle Reposition ist, wie leicht dabei eine dauernde Compression der Nabelschnur beim Zurückschieben derselben durch den Muttermund stattfindet, und wie wenig man schliesslich überzeugt sein kann, ob die Nabelschnur an der Stelle, an welche man sie endlich hinauf geschoben hat, frei pulsiert, so muss man wohl der Wendung den Vorzug geben."

„Ich stelle also den Grundsatz auf: Man wende bei Vorfall der Nabelschnur bei engem Muttermunde zunächst nach Braxton Hicks, und reponiere die vorgefallene Nabelschnur instrumentell nur dann, wenn die Wendung selbst unter Anwendung der Narcose auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst, was, nebenbei gesagt, nur selten der Fall sein dürfte."

Es empfiehlt sich seiner Meinung nach, die Frau in Seitenlage zu bringen.

Überblicken wir noch einmal die Reihe der Männer, deren Meinung wir soeben kennen gelernt haben, so finden wir, dass sie sich von instrumenteller Reposition keinen Erfolg versprechen, und dass die meisten

in Knieellenbogenlage die manuelle Reposition vornehmen.

In der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik der königl. Charité — (Vorstand Geheimrat Prof. Dr. Gusserow) — wird jetzt nach folgenden Regeln verfahren, die erfahrungsmässig den besten Erfolg garantieren:

1. Fällt bei vollständig erweitertem Muttermund die Nabelschnur vor, so wird, wenn es irgend möglich ist, zur künstlichen Entbindung geschritten, und zwar durch Wendung und Extraction, oder durch die Zange, je nach Lage der Dinge. „Wir wenden nur, wenn wir unmittelbar daran die Extraction anschliessen können.“ (Gusserow.)
2. Fällt die Nabelschnur bei wenig oder unvollkommen erweitertem Muttermunde vor, so wird in Narcose die manuelle Reposition vorgenommen, und zwar mit soviel Fingern, wie die Eröffnung des Muttermundes es gestattet. Die Frau wird dabei auf die Seite des Vorfalls gelagert, nach vollendeter Operation auf die andere. Die instrumentelle Reposition wird nicht angewendet.

Dagegen wird combiniert gewendet:

a) Wenn Kopf und Becken in räumlichem Missverhältnis zu einander stehen, weil der nachfolgende Kopf das Becken leichter passiert als der vorangehende.
b) Wenn ausser dem Nabelschnurvorfall noch ein Armvorfall oder tiefer Sitz der Placenta vorliegt.
c) Wenn die Reposition durchaus nicht gelingt.
d) Wenn eine sehr lange Nabelschnurschlinge bis vor die äussern Geschlechtsteile vorgefallen und dort verunreinigt ist. Wollte man dann die Reposition versuchen, so wäre eine Infection der Mutter die wahrscheinliche Folge.

Denn eine Reinigung der Nabelschnur mit antiseptischen Lösungen ist nicht möglich.

P. Strassmann[67]) sagt darüber:

„Vorgefallene Glieder und die Nabelschnur dürfen keinesfalls mit antiseptischen Lösungen desinficiert werden. Abgesehen davon, dass die kindliche Haut selbst schwache Lösungen von antiseptischen Mitteln nicht verträgt, müssen solche äusseren Reize bei den durch den abnormen Geburtsverlauf gestörten fötalen Functionen vermieden werden. Die Nabelschnur, die vor der Vulva liegt, darf bei der Wendung, weil sie nicht zu reinigen ist, nicht mehr mit emporgenommen werden. Sie wird in sterile Watte eingewickelt, die, wenn man noch mit der Extraction warten muss, mit etwas abgekochtem Wasser durchtränkt wird, damit die Schnur nicht vertrocknet."

Ich bin nun in der Lage, drei Geburtsgeschichten aus der geburtshülflichen Universitäts-Poliklinik der Charité mitteilen zu können, welche die Richtigkeit der eben genannten Regeln darthun und die guten Erfolge der manuellen Reposition der bei mangelhaft erweitertem Muttermund vorgefallenen Nabelschnur, selbst bei Erstgebärenden, zeigen.

1. Polikl. Journal No. 169. S. S. 1895. 9. VI. 95.
Kutscherfrau Gertrud B., 22 Jahre alt, I para.

Letzte Regel am 2. IX. 94. Die Geburt begann am 9. VI. Nachts $^1/_2$1 Uhr, die Blase sprang um 1 Uhr. Temp. 37,1°, Puls 80. Normales Becken: D. sp. 26, D. cr. 28, D. tr. 31, C. e. 20. An der Frau sind keine Zeichen von Rhachitis zu finden. Wehen schwach. Um 10 Uhr vorm. ist der Muttermund mehr als fünfmarkstückgross, nach vorn ist der Kopf zu fühlen, nach hinten in die Scheide hineinragend ein Convolut von Nabelschnurschlingen, die schwach pulsieren. Nun wird die Kreissende narcotisiert und auf die linke Seite, die Seite des Vorfalls, gelegt. Es gelingt Herrn Dr. Wegscheider, von innen den Kopf hochzudrängen und mit der äussern Hand zurückzuhalten, bis die Nabelschnur mit zwei Fingern reponiert ist. Darauf wird die Frau auf die andere Seite gelagert, die Narcose abgebrochen und der Kopf von aussen im Beckeneingang fixiert, bis einige Wehen eingetreten sind. Dann schreitet die Geburt normal fort, und um $5^1/_2$ Uhr nachm. wird ein lebender Knabe von 51 cm Länge in I. Schädellage spontan geboren. Die

Nabelschnur zeigt insertio velamentosa. Nachgeburtsperiode und Wochenbett verlaufen normal.

2. Polikl. Journal No. 146. S. S. 1896. 1. VI. 96.

Dienstmädchen Ida S., 27 Jahre alt, II para.

Letzte Regel: 1. IX. 95. Das erste Kind kam in Fusslage durch Extraction zur Welt. Die Wehen beginnen am 1. VI. früh 4 Uhr, die Blase sprang Vorm. 10 Uhr. Wegen Nabelschnurvorfalls erstattete die Hebamme, nachdem ein practischer Arzt die Geburt abgelehnt hatte, Meldung an die Charité. Beim Eintreffen der ärztlichen Hülfe bei der Kreissenden zeigt es sich, dass der Muttermund kaum fünfmarkstückgross ist. Am beweglich über dem Beckeneingang stehenden Kopf fühlt man rechts die grosse Fontanelle. Beim Tasten nach hinten gelangt man zu zwei Schleifen der vorgefallenen Nabelschnur, die zwar langsam, doch kräftig pulsiert (92 Pulse). Das Becken ist nicht verengt (D. sp. 25, D. cr. 28, D. tr. 31, C. e. 20). Da bei dem mangelhaft erweiterten Muttermunde an die Wendung mit sofortigem Anschluss der Extraction nicht gedacht werden kann, entschliesst sich Herr Dr. Wegscheider, den Versuch der Reposition zu machen. Er geht in tiefer Narcose mit der ganzen Hand in die Scheide ein, bei Rückenlage der Kreissenden, und es gelingt ihm mit leichter Mühe, die Nabelschnur in der Nähe der linken Kreuzdarmbeinfuge in die Höhe zu bringen und den Kopf von aussen bis zum Eintreten einiger Wehen in den Beckeneingang zu drücken. Nach der Operation nehmen die kindlichen Herztöne wieder an Frequenz zu (144) und bleiben kräftig. Nun schreitet die Geburt normal fort, und nach einer Stunde wird ein lebender Knabe von 49 cm Länge spontan geboren. Nachgeburtsperiode und Wochenbett verlaufen normal.

3. Poliklin. Journal No. 62. S. S. 1897. 28. IV. 97.

Kaufmannsfrau Helene M., 23 Jahre alt. 1 para.

Letzte Regel: Mitte Juli 96. Die Blase war bereits am 26. IV. abends gesprungen, als die Frau ein Fass hob. Die Wehen begannen am 27. IV. mittags, und waren zunächst schwach. Am 28. IV. $9^1/_2$ Uhr vorm. schickte die Hebamme Meldung wegen Nabelschnurvorfalls. Als der Practicant um 10 Uhr bei der Kreissenden eintraf, fand er den Kopf hoch und beweglich über dem Becken, nach rechts abgewichen, den Muttermund markstückgross, in ihm eine gut pulsierende Schlinge der Nabelschnur. Darauf schickte der Practicant Meldung. Als Herr Dr. Wegscheider kam, hatte sich der Muttermund auf 3 Markstückgrösse erweitert. Es gelang ihm, nachdem die Kreissende chloroformiert und auf die linke Seite gelagert war, mit zwei Fingern die Nabelschnur zu reponieren. Dann Lagerung auf die rechte Seite. Die kindlichen Herztöne waren nach der Operation ebenso gut wie vorher (140). Die Beckenmessung ergab, dass ein einfach plattes Becken vorlag. (D. sp. 26, D. cr. 29, D. tr. 30, C. e. 18, C. i. 11. Trotz guter Wehen trat der Kopf in den nächsten vier Stunden nicht fest ins Becken. Die kindlichen und mütterlichen Pulsschläge nahmen an Frequenz zu (160 und 125), deshalb wurde die Wendung auf beide Füsse und Extraction vorgenommen. Das Kind war leicht asphyctisch, männlich, ausgetragen (52 cm lang, 3050 g schwer). Nachgeburtsperiode und Wochenbett verliefen normal.

Diese drei Geburtsgeschichten sind recht instructiv. Sie zeigen, dass man auch ohne Knieellenbogenlage gute Resultate erzielen kann, und dass auch bei einem nur für zwei Finger durchgängigen Muttermund die manuelle Reposition möglich ist. Der Zufall fügte es, dass das Verhältnis der Mehrgebärenden zu den Erstgebärenden sich hier wie 1 : 2 (statt 4 : 1) stellt. Dass auch Verminderung der Pulsfrequenz keine Contraindication gegen die Reposition ist, zeigt Fall 2, wo die Herztöne des Kindes sich nach der Operation von 92 auf 144 hoben. Bei Fall 3 wurde nach der Reposition wegen des platten Beckens doch noch Wendung und Extraction nötig. Dies ist also ein Fall, in dem sich auch die combinierte Wendung hätte rechtfertigen lassen.

Ziehen wir nun die Schlüsse aus unsern Betrachtungen, so ergiebt sich:

Man soll bei Kopflagen und Nabelschnurvorfall bei vollständig erweitertem Muttermund künstlich entbinden, bei nicht erweitertem die Nabelschnur manuell reponieren und nur in Ausnahmefällen combiniert wenden.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Gusserow für die gütige Überlassung der angeführten Geburtsgeschichten, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. M. Wegscheider für die Anregung zu dieser Arbeit und die überaus liebenswürdige Unterstützung bei der Sammlung des Materials und Durchsicht der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

[1]) J. Guillemeau. De l'heureux accouchement des femmes etc. Paris 1609 (I. Aufl. 1598).

[2]) Louise Bourgeois. Observations diverses sur la stérilité, perte de fruits, fécondité, accouchements et maladies des femmes et enfants nouveaux nés. Paris 1609.

[3]) Jacobus Primerosius. De mulierum morbis etc. Roterdami 1655.

[4]) Fr. Mauriceau. Traîté de maladies des femmes grosses et accouchées. Genève 1693.

[5]) H. van Deventer. Manuale Operatien I. Deel etc. in's Gravenhage 1701.

— Operationum chirurgicarum etc. Pars prima. Lugd. Batav. 1701.

— Neues Hebammenlicht (deutsch) IV. Aufl. Jena 1740.

[6]) W. Smellie. A treatise on the Theory and Practice of Midwifery. London 1752. II. Auflage.

[7]) André Levret. L'art des accouchements etc. III. Edit. Paris 1766 (I. Ausg. 1753).

[8]) J. E. Thebesius. Hebammenkunde. III. Aufl. Liegnitz 1767. (I. Aufl. 1756).

[9]) Bandelocque. Art des Accouchements. II. Aufl. Paris 1789. (I. Aufl. 1781).

[10]) Fr. B. Osiander. Lehrbuch der Hebammenkunst. Gött. 1796.

— Grundriss der Entbindungskunst. II. Teil. Gött. 1802.

— Handbuch der Entbindungskunst. 1819—21.

[11]) L. J. Boër. Natürliche Geburtshülfe etc. III. Aufl. Wien 1817. (I. Aufl. 1790).

— Naturalis medicinae obstetric. libri VII. Viennae 1812.

[12]) J. D. Busch. Sammlung auserlesener Beobachtungen aus der technischen Geburtshülfe. 1817.

[13]) J. H. Wigand. Die Geburt des Menschen. (Herausgegeben von Fr. C. Naegele) II. Bd. 1820.

[14]) J. F. G. Jörg. Handbuch der Geburtshülfe etc. III. Auflage. Leipzig 1820.

[15]) John Burns. Grundsätze der Geburtshülfe. Aus dem Engl. übers. von Kölpin. Stettin 1820.

[16]) F. A. von Ritgen. Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen. Giessen 1820.

— Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. IX.

— Lehrbuch d. Geburtsh. f. Hebammen.

[17]) A. E. von Siebold. Lehrbuch d. theoretisch-practischen Entbindungskunde. III. Aufl. 1821.
[18]) Madame Lachapelle. Practique des accouchements. (Herausgeg. von Anton Dugés. Paris 1825.
[19]) J. von d'Outrepont. Beobachtungen u. Bemerkungen. IX. Gemeins. Zeitschr. f. Gebkde. Bd. IV. 1829.
— Gem. Ztschrft. f. Gebkde. 1832 Bd. VII.
[20]) C. Chr. Hueter. Über d. Vorf. d. Nabelschnur. Gem. Ztschr. f. Gebkde. 1829, Bd. IV.
[21]) Michaëlis. Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe. Kiel 1833.
— Über die Reposition der Nabelschnur. Neue Ztschr. f. Gebkde. u. Frauenkr. Bd. III, 1836.
— Über die Reposition der Nabelschnur. Neue Ztschr. f. Gebkde. u. Frauenkr. Bd. IV, 1836.
[22]) Kohlschütter. Quaedam de funiculo umbilicali frequenti mortis nascentium causa. Lips. 1833. (In Wittlingers Analecten I, 1.)
[23]) H. F. Kilian. Operationslehre für Geburtshelfer. Bonn 1834.
— Die Geburtslehre von Seiten der Wissenschaft und Kunst dargest. Frankfurt a. M. 1839—42. Bd. 2.
[24]) J. H. Chr. Trefurt. Über d. Vorf. d. Nabelschn. etc. Neue Ztschr. f. Gebkde. 1835, Bd. II.
[25]) H. Fr. Naegele. Lehrb. d. Geburtsh. I. Aufl. Mainz 1843. III. Aufl. 1853. VII. Aufl. 1869.
[26]) J. Fr. Osiander. Zur Lehre vom Vorfall d. Nabelschn. Neue Ztschr. f. Gebkde. Berlin 1842. Bd. 12.
— Zur Diätetik der Geburt. Zeitschrift f. d. ges. Medicin. 1841. Bd. 16.
[27]) Hofmann. Beobacht. u. Bemerk. a. d. Gebiete d. Gebkde. u. Gyn. Neue Zeitschr. f. Gebkde. 1848. Bd. 25.
[28]) Fr. W. Scanzoni von Lichtenfels. Lehrb. d. Gebh. I. Aufl. 1849—50. IV. Aufl. 1867.
[29]) A. F. Hohl. Vorliegen u. Vorfall d. Nabelschnur. Deutsche Klinik 1851.
— Die zu kurze, zu lange, umschlungene u. vorgefallene Nabelschnur. Dtsche. Klin. 1852.
— Lehrb. d. Geburtsh. Leipz. 1855.
— Vorträge über die Geburt des Menschen.
[30]) E. Martin. Über das Vorliegen etc. Deutsche Klinik 1851.
[31]) J. H. Schmidt. Zur Lehre von der zu kurzen und zu langen, umschlungenen und vorgefallenen Nabelschnur. Annalen der Charité. Jahrg. 2, 1851, Heft 2.
[32]) Finke. Beitrag zur Lehre über d. Behandlung der vorgefallenen Nabelschnur. Monatsschr. f. Gebkde. u. Frkr. I. Bd. 1853.
[33]) G. Wegscheider. Einiges über Reposition der vorgefallenen Nabelschnur. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geburtsh. in Berlin. Heft VI. 1853.
[34]) C. S. Credé. Klin. Vorträge über Geburtshülfe. Berlin 1854.
[35]) B. Seyfert. Beitrag zur Ätiologie u. Beh. d. Nabelschnurvorfalls. Scanzonis Beiträge z. Gebkde. u. Gyn. Bd. I. Würzburg 1854.
[36]) Kiestra. Nederl. Weekbl. April 1855. Lagerung der Gebä-

renden bei Vorfall des Nabelstranges. (Schmidts Jahrbuch 1856).
37) Theopold. Über den Vorfall d. Nabelschnur u. d. Behandl. desselben. Deutsche Klinik 1860. (Monatsschr. f. Gebkde. Bd. XVI. 1860).
38) C. Hecker u. L. Buhl. Klin. d. Gebkde. I. Bd. 1861.
39) C. Hecker. Klin. d. Gebkde. II. Bd. 1864.
40) C. von Hecker. Beobacht. u. Untersuch. aus d. Gebäranst. z. München. 1881.
41) H. Hildebrandt. Beiträge zur Ätiologie und Behandl. d. Nabelschnurvorfalles bei Kopflagen. Monatsschr f. Gebkde. u. Fr. Bd. 23. Berl. 1864.
42) Massmann. Über den Vorfall d. Nabelschnur. St. Petersb. Medicin. Zeitschr. Bd. XIV. 1868.
43) K. Schröder. Lehrb. d. Geburtsh. I. Aufl. Bonn 1870.
— VII. Aufl. Bonn 1882.
— XII. Aufl. (Bearb. v. Olshausen u. Veit). Bonn 1893.
44) Wilh. Tischer. Über die Reposition d. funicul. umbilic. Inaug.-Diss. Jena 1879.
45) O. Schlüter. Zur Therapie d. prolaps. funic. umbil. Inaug.-Diss. Halle 1880.
46) G. Schäfer. Beitrag zur Ätiologie und Therapie der Nabelschnurvorf. bei Kopflagen. Inaug.-Diss. Greifswald 1881.
47) Ph. Moxter. Therapie d. Nabelschnurvorfalls b. Schädellage. Inaug.-Diss. Berlin 1882.
48) P. Müller. Handbuch der Geburtshülfe. Stuttgart 1889.
49) J. H. Haake. Compend. d. Geburtsh. Bearbeitet von Donat. Leipzig 1890.
50) Th. Schrader. Therapie d. prolapsus funic. umb. Inaug.-Diss. Berlin 1890.
51) A. Eulenburg. Real-Encyclopädie der ges. Heilk. II. Aufl. Bd. 6. „Embryo". 1886.
— Bd. 22. „Nabelschnurvorfall". 1890.
52) F. A. Kehrer. Lehrbuch der Geburtshülfe. Stuttgart 1891.
53) M. Lange. Vademecum der Geburtshülfe. Königsberg i. Pr. 1891.
54) A. Martin. Lehrbuch der Geburtshülfe. Wien u. Leipzig 1891.
55) O. Spiegelberg. Lehrbuch der Geburtshülfe. Bearbeitet von M. Wiener. Lahr 1891.
56) A. Kramer. Grundriss der Geburtsh. Stuttgart 1892.
57) A. von Pracher. Die in den Jahren 1884—1891 in der geburtsh. Abteilung d. Münchener Univ.-Frauenkl. beobachteten Nabelschnurvorfälle. Inaug.-Diss. München 1892.
58) R. Kaltenbach. Lehrbuch der Geburtshülfe. Stuttgart 1893.
59) F. von Winckel. Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1893.
60) F. Ahlfeld. Lehrbuch der Geburtshülfe. Leipzig 1894.
61) H. Fritsch. Klinik der geburtsh. Operationen. Halle 1894.
62) O. von Herff. Grundriss der geburtshülflichen Operationslehre. Berlin 1894.
63) F. Reuter. Die Therapie d. Nabelschnurvorfalls bei Kopflagen in ihrer allmählichen Entwicklung bis zum heutigen Stande der Dinge. Inaug.-Diss. (Bonn). Berlin 1894.
64) H. Spude. Zur Therapie d. prolapsus funic. umb. Inaug.-Diss. Halle 1894.

[65]) B. S. Brothers. „A new postural method of treating prolapsus of the umbilical cord. Am. J. of. Obst. N. Y. Vol. XXXII. pag. 849—854 (Jahresbericht über d. Fortschr. a. d. Gebiete d. Gebhlfe. u. Gynäk. 1895).
[66]) H. Ploss. Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. 4. Aufl. 1895.
[67]) P. Strassmann. Anleitung z. asept. Geburtsh. Berlin 1895.
[68]) P. Zweifel. Lehrbuch d. Geburtsh. Stuttgart 1895.
[69]) A. Dührssen. Geburtsh. Vademecum. Berlin 1896.
[70]) R. Kossmann. Die geburtsh. Praxis. Leipzig 1896.
[71]) O. Krauss. Zur Therapie des Nabelschnurvorfalls bei Kopflage. Inaug.-Diss. Berlin 1896.
[72]) C. Mac Lean. Über Reposition bei Nabelschnurvorfall. Inaug.-Diss. Berlin 1896.
[73]) M. Runge. Lehrb. d. Geburtsh. Berlin 1896.
[74]) F. Schauta. Grundriss d. operativen Geburtsh. Leipzig 1896.
[75]) Verhandlungen d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. VII. Seite 382.

Denselben Gegenstand behandeln noch:
E. Nitzelnadel. Zur Therapie des Nabelschnurvorfalls bei Schädellage. Inaug.-Diss. Jena 1887.
M. Zacharias. Über Nabelschnurumschlingungen und Nabelschnurvorfälle. Inaug.-Diss. Königsberg 1890.
J. J. M. Hartmann. Über den Vorfall der Nabelschnur. Inaug.-Diss. Greifswald 1891.
J. Jablonski. Beitrag zur Ätiologie des Nabelschnurvorfalls. Inaug.-Diss. Greifswald 1893.
Centralbl. f. Gynäk., 1896. Sitzung d. geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg am 13. März 1894.

Thesen.

I.

Bei Nabelschnurvorfall und Kopflage richtet sich die einzuschlagende Therapie, so lange das Kind noch lebt, in erster Linie nach dem Grade der Erweiterung des Muttermundes.

II.

Es ist wünschenswert, dass die Anstalten für Epileptische und Idioten von psychiatrisch vorgebildeten Ärzten geleitet werden.

III.

Gewohnheitstrinkern ist völlige Alkoholabstinenz, nicht Mässigkeit, anzuraten.

Lebenslauf.

Verfasser vorstehender Arbeit, Martin Gildemeister, protestantischer Konfession, wurde geboren am 21. Februar 1876 als Sohn des Gutsbesitzers Georg Eduard Gildemeister zu Wangerin, Kreis Briesen, Westpreussen.

Seine Schulbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Thorn, welches er am 3. März 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

Darauf widmete er sich dem Studium der Medicin, zunächst 1 Semester lang in Würzburg, dann 5 Semester in München, wo er am 10. März 1896 die ärztliche Vorprüfung bestand und vom 1. Oktober 1896 bis 1. April 1897 seiner Dienstpflicht mit der Waffe beim K. b. 3. Feldartillerie-Regiment „Königin Mutter" genügte. Seit Ostern 1897 studierte er in Berlin und bestand hier am 15. Februar 1898 das Medicum und am 22. Februar das Rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender akademischer Lehrer:

In Würzburg: Geigel, von Heckel, von Leuhossek, Voss, Wien.

In München: Amann sen., Bauer, Brunn, Carrière †, Hertwig, Herzog, Klein, Kopp, von Kupffer, Moritz, Oeller, von Rothmund, Rüdinger †, Schech, Schmitt, Seitz, Tappeiner, von Voit.

In Berlin: Dührssen, Gerhardt, Greeff, Gusserow, Jolly, König, Langerhans, Rosin, Strassmann, Winter.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht er seinen ergebensten Dank aus.